

PUB-NO: FR002631576A1  
DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2631576 A1  
TITLE: Forcing and freeing tool  
PUBN-DATE: November 24, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
LEMESRE, JACQUES HENRI GABRIEL	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
COUSIN CIE ETS A & M FRERES	FR

APPL-NO: FR08806770

APPL-DATE: May 20, 1988

PRIORITY-DATA: FR08806770A ( May 20, 1988)

INT-CL (IPC): B26B023/00

EUR-CL (EPC): B26B023/00

US-CL-CURRENT: 30/121, 30/123

ABSTRACT:

Rescue tool of the axe type comprising a handle and an axe head.

According to the invention, the rear end of the axe head 3 forms a hammer 4 provided with a nail puller (claw) 7, the lower end of the handle forming pliers 9.

Applications: all cutting (clearing) and forcing operations justified by emergency. <IMAGE>

⑲ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 631 576**

⑫ N° d'enregistrement national :

**88 06770**

⑤① Int Cl<sup>a</sup> : B 26 B 23/00.

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫② Date de dépôt : 20 mai 1988.

⑫③ Priorité :

⑫④ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 47 du 24 novembre 1989.

⑫⑥ Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *COUSIN FRERES (S.A.)* — FR.

⑦② Inventeur(s) : Jacques Henri Gabriel Lemesre.

⑦③ Titulaire(s) :

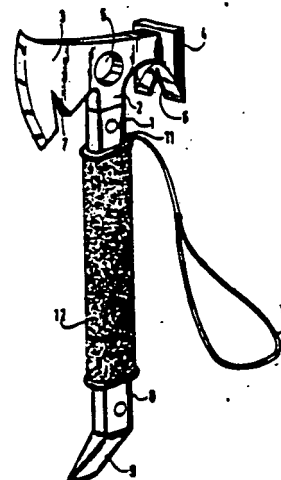
⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Viard.

⑤④ Outil de forçement et de dégagement.

⑤⑦ Outil de secours du type hache comprenant un manche et  
un fer de hache.

Selon l'invention, l'extrémité postérieure du fer de hache 3  
forme un marteau 4 muni d'arrache-clous 7, l'extrémité infé-  
rieure du manche formant une pince 9.

Applications : toutes opérations de déblai et de forçement  
justifiées par l'urgence.



FR 2 631 576 - A1

OUTIL DE SECOURS

La présente invention a pour objet un outil de secours destiné en particulier, mais non exclusivement, à des interventions d'urgence.

- 5 On sait qu'en cas d'incendie ou d'accident, il est souvent nécessaire de forcer des portes, des fenêtres ou des cloisons, de couper un réseau électrique, ou de détruire des conduites, par exemple par aplatissage d'une conduite de gaz. A cet effet, un intervenant est obligé de se munir d'outils divers
- 10 tels que pince (levier dont une extrémité est retournée en pied de biche), marteau arrache-clous, hache, etc.... Ces outils atteignent couramment un poids élevé, de l'ordre de 12 à 13 kg, qui s'oppose à une manœuvre rapide et efficace.
- 15 La présente invention a pour objet un outil léger et maniable permettant d'accomplir différentes opérations telles que celles mentionnées plus haut.

- Selon la présente invention, l'outil de secours du type
- 20 comprenant un manche et une hache solidarisée sur l'une des extrémités du manche, est caractérisé en ce que l'extrémité postérieure de la hache forme, du côté opposé au manche, une tête de marteau alors que, à la seconde extrémité du manche, est prévue une languette s'étendant dans une direction
- 25 perpendiculaire au plan médian de la hache.

Ainsi, l'intervenant dispose d'un outil compact et maniable qui lui permet d'effectuer différentes opérations rapides en cas d'urgence.

30

- D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre d'un mode particulier de réalisation, donné uniquement à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins sur lesquels la
- 35 figure unique représente, en perspective, un outil selon la présente invention.

Sur la figure unique, on voit que l'outil se présente d'une manière générale sous la forme d'une hache. Il comprend un manche 1 dans lequel est riveté un support 2 en acier trempé, à partir duquel s'étend le fer 3 de la hache. Le fer 3 se  
5 prolonge vers l'arrière par un marteau 4. Entre ces deux organes est percé un trou 5 destiné à permettre l'accrochage de l'outil. Des arrache-clous 6 et 7 sont disposés dans la partie supérieure de l'outil.

10 A la partie opposée du manche 1 est montée, dans un support 8 une languette 9 formant pied de biche. La languette 9, légèrement incurvée, s'étend dans une direction perpendiculaire au plan médian du fer constituant la hache 3 et le marteau 4. Il est ainsi possible de prendre appui sur le  
15 fer 3, 4, et d'utiliser le manche 1 comme levier pour disjoindre deux parties assemblées après insertion de cette languette et, par exemple, séparer un châssis ouvrant d'un châssis dormant. Ainsi, la faible longueur du levier constitué par le manche de la hache est compensée par la bonne surface  
20 d'appui que donne le fer 3.

Le manche 1 est lui-même constitué par un tube creux à section sensiblement ovale, de préférence en alliage léger, permettant une bonne préhension et revêtu d'un manchon 12 de caoutchouc  
25 qui, d'une part assure une bonne prise de l'outil et, d'autre part, constitue une bonne isolation vis-à-vis de la chaleur et de l'électricité, le fer 3, 4, et la languette 9 étant solidarisés avec le manche 1 par friction et rivetage.

30 Enfin une dragonne 10 est fixée sur un anneau 11 du manche 1, solidaire de la partie supérieure du manchon 12. Cette dragonne, qui s'enfile autour d'un poignet de l'intervenant, constitue un lien souple permettant de travailler avec la partie de tête de l'outil tout en évitant toute possibilité de  
35 chute de celui-ci. L'utilisateur peut ainsi disposer de son outil à tout moment, sans risque de le perdre, dans des conditions souvent difficiles.

-3-

Un prototype effectivement réalisé pèse environ 1 kg, ce qui se compare favorablement aux 12 à 13 kg des outils qui étaient nécessaires précédemment.

- 5 L'outil qui vient d'être décrit, permettant le forçage et le dégagement, présente ainsi, avec un poids et un encombrement réduit, la possibilité de se livrer à des opérations habituellement répréhensibles, mais qui sont justifiées, en cas d'urgence lorsqu'une intervention rapide est nécessaire
- 10 pour prévenir des dangers plus importants. On peut notamment forcer une porte ou une fenêtre, écraser une canalisation d'eau ou de gaz, couper mécaniquement une ligne d'alimentation électrique, etc...
- 15 Bien entendu, un tel outil est particulièrement destiné aux sapeurs-pompiers, mais il peut également être avantageusement utilisé par différents corps de métiers tels que les charpentiers, les pontonniers, etc....
- 20 Il va de soi que de nombreuses variantes peuvent être introduites, notamment par substitution de moyens techniquement équivalents sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Outil de secours, du type hache dont le fer (3) est solidarisé avec l'une des extrémités d'un manche (1), caractérisé en ce que l'extrémité postérieure du fer de la hache (3) forme un marteau (4), alors que sur l'extrémité du manche (1) opposée au fer (3), une languette courbe (9) fait saillie dans une direction sensiblement perpendiculaire au plan médian du fer (3) .
2. Outil selon la revendication 1, caractérisé en ce que le manche (1) est un profilé tubulaire à section sensiblement ovale, recouvert par un manchon isolant (12), le fer (3, 4) et la languette (9) étant solidarisés avec le manche (1) par friction et rivetage.
3. Outil selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une dragonne (10) est fixée au manche (1).

2631576

1/1

